

LES BLOCS AURICULO VENTRICULAIRES DE 2^{ème} ET 3^{ème} DEGRES (BAV2-3) : ASPECTS DIAGNOSTIQUES ET THÉRAPEUTIQUES AU CNHU DE COTONOU

HOUÉNASSI M., SACCA-VÉHOUNKPE J., TCHABI Y., AKINDÈS DOSSOU-YOVO R., KODINGAR D.R.K.,
d'ALMEIDA- MASSOUGBODJI M., AGBOTON H.

Correspondance : HOUENASSI Martin 011 BP 33 Cotonou camp Guézo Email : martin.houenassi@fss.uac.bj

RESUME

L'objectif de cette étude est de préciser les aspects diagnostiques et thérapeutiques des BAV 2-3 au CNHU de Cotonou.

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée au service de cardiologie sur une période de 12 ans. Les variables étudiées étaient les paramètres démographiques, les signes cliniques, les formes électrocardiographiques, les étiologies, le type de stimulateur implanté, l'évolution. Les données ont été colligées à l'aide d'une fiche de recueil à partir des dossiers médicaux des patients. Elles ont été traitées et analysées dans le logiciel SPSS.12.0.

Dans la période 83 patients ont été hospitalisés pour BAV2-3. La fréquence hospitalière des BAV 2-3 était ainsi de 02,39 %. L'âge moyen était de 65 ± 25 ans, la sex- ratio 0,62. Seuls 40 patients avaient une assurance maladie. Les situations cliniques révélatrices étaient : syncope (48 cas) 53,3% - Lipothymies (17 cas) 18,9% - insuffisance cardiaque (41 cas) 35,6% - Palpitations (20 cas) 22,2% - Découverte fortuite (4 cas) 4,4%.

Le BAV était aigu dans 14,4 % et chronique dans 85,6 %. Parmi les BAV aigus 2 patients sont décédés et le BAV a régressé dans les autres cas. Parmi les BAV chroniques l'origine dégénérative était prédominante ; un stimulateur cardiaque a été implanté chez 46,5 %. Les 5 derniers stimulateurs ont été implantés à Cotonou.

Les auteurs concluent que le BAV justifiant de l'implantation d'un stimulateur cardiaque est une affection courante et que le seul problème est l'impossibilité fréquente de l'implantation du stimulateur.

Mots clés : Bloc auriculoventriculaire - conduction intracardiaque - stimulation cardiaque.

SUMMARY

The aim of this study was to analyse the frequency, the clinical presentation and therapeutic of the atrioventricular block (AVB) in cardiology unit of National Teaching Hospital of Cotonou. It is a retrospective study concerning period from January 1995 to September 2006. Have been studied populations characteristics, clinical signs, aetiology, pacemaker implantation and evolution.

Eighty three (83) patients have been studied: mean age 65 ± 25 years - sex ratio 0,62 existing of disease insurance 40 cases.

Clinicals presentations were: syncope 53.3% - near syncope 18,9 % - cardiac insufficiency 35.6% - palpitation 22.2% - No symptom 4.4%.

It was acute AVB in 14.4 % and chronic in 85.6%. Chronic AVB were due to degenerative disease in most of the cases. 46.5 % had pacemaker implantation ans the 5 last pacemaker have been implanted in Cotonou.

The authors conclude that AVB is common in Cotonou and that the lack of pacemaker implantation need effort that began with the beginning of pace maker implantation in teaching hospital.

Key words: Atrioventricular block - intracardiac conduction - cardiac pacemaker.

INTRODUCTION

Les blocs auriculoventriculaires de 2^{ème} et 3^{ème} degré (BAV2-3) sont des interruptions de la conduction au niveau du nœud auriculoventriculaire et du tronc du faisceau de His. Ils peuvent être aigus et réversibles dus à une maladie aigue ; ils sont souvent chroniques d'origine dégénérative ou dus à une maladie destructrice du tissu conducteur. Ils entraînent une altération du synchronisme auriculoventriculaire et une bradycardie qui expose à un risque de décompensation cardiaque et de décès brutal. Leur prise en charge est codifiée [1] et associe un traitement étiologique à un traitement symptomatique sécurisateur qui est la mise en place d'un stimulateur cardiaque. Comme dans les autres pays africains [2,3], en l'absence de plateau technique adapté et d'assurance maladie, de nombreux décès ont été déplorés dans le passé et seules les formes atténuées survenant chez les patients disposant d'une

assurance maladie ont bénéficié de l'implantation d'un stimulateur cardiaque à l'étranger. Cette insuffisance de la prise en charge avec ses drames a engendré la mise en place d'un laboratoire de stimulation cardiaque qui est fonctionnel au CNHU depuis le 30 mars 06. Quels ont été les aspects diagnostiques et thérapeutiques de ces BAV au cours des dernières années et quels sont les besoins que doit couvrir ce laboratoire ? C'est à ces questions que doit répondre cette étude.

I. MATERIEL ET METHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective réalisée en cardiologie au Centre National Hospitalier et Universitaire de Cotonou, du 1er janvier 1995 au 30 septembre 2006.

Dans la période de l'étude, le bilan de tout patient porteur d'un BAV2-3 comportait : hémogramme, VS, enzymes cardiaques, ECG, échodoppler cardiaque.

Lorsque la fréquence cardiaque était basse, un traitement par atropine était administré ; dans les périodes où les stocks le permettait un traitement par isoprénaline a été administré. Un traitement symptomatique y était associé si nécessaire. Une évacuation sanitaire était organisée vers une ville française, Lomé ou Ouagadougou selon le type d'assurance maladie ou de prise en charge financière. L'implantation d'un stimulateur cardiaque temporaire ou définitif a été assurée au CNHU à partir du 30 mars 2006.

Tous les dossiers de patients hospitalisés pour BAV 2-3 ont été systématiquement inclus. L'insuffisance des données recherchées était le seul critère d'exclusion. Les variables étudiées étaient les paramètres démographiques, les signes cliniques révélateurs et les formes évolutives, les formes électrocardiographiques, les étiologies, l'implantation d'un stimulateur cardiaque et le type de stimulateur implanté, l'évolution.

Le diagnostic de BAV est électrocardiographique. Le BAV3 (BAV complet) est caractérisé par une dissociation complète entre l'activité auriculaire (ondes P) et l'activité ventriculaire (complexes QRS) qui est lente et instable (fréquence ventriculaire en général inférieure à 50 par minute). Dans le BAV2 il persiste un synchronisme auriculoventriculaire mais il est intermittent avec un ralentissement intermittent et significatif de la fréquence ventriculaire.

Les données ont été colligées à l'aide d'une fiche de recueil à partir des dossiers médicaux des patients. Elles ont été traitées et analysées dans le logiciel SPSS.12.0. Les comparaisons des proportions ont été faites selon les test du Khi2 ou le test de Fisher selon les indications habituelles, celles des moyennes par le test de Student. Le seuil de significativité statistique était de 0,05.

II. RESULTATS

2.1- La population de l'étude

Dans la période étudiée 3470 patients ont été hospitalisés. Sur un total recensé de 109 cas de troubles conductifs symptomatiques, seuls 90 cas avaient des renseignements suffisants dans les dossiers. Chez 83 d'entre eux le diagnostic était un BAV2-3. La fréquence hospitalière des BAV 2-3 était ainsi de 02,39%. La fréquence annuelle variait de 5 à 13 avec une moyenne de 7.

Les caractéristiques démographiques de ces 83 cas étaient : âge moyen 65 ± 25 ans - sex ratio 0,62 - provenance Cotonou / Porto Novo et environs : 79, zones rurales 4 - existence d'une assurance maladie 40 cas.

2.2- Aspects diagnostiques

2.2-1 Aspects cliniques

Les situations cliniques révélatrices étaient : syncope (48 cas) 53,3% - Lipothymies (17 cas) 18,9% - insuffisance cardiaque (41 cas) 35,6% Palpitations (20 cas) 22,2% - Découverte fortuite (4 cas) 4,4%. La tension artérielle moyenne était 164 mm Hg ; 75 % des patients

avaient une tension artérielle systolique supérieure à 170 mm Hg ou une tension artérielle diastolique supérieure à 125. La fréquence ventriculaire moyenne était de 43,3 (minimum 20- maximum 58).

2-3 Aspects électrocardiographiques

Le BAV était complet dans 68 cas soit 82 %, de haut degré dans (4cas) 4,8%, type 2/1 dans (3 cas) 3,6%- mobitz II dans (5 cas) 6% - Mobitz I (3 cas) 3,6%. Il existait des antécédents de bloc de branche mono ou bifasciculaire chez 19 patients.

2-4 Etiologies et formes évolutives

Un BAV aigu a été retrouvé chez 12 patients soit 14,4% ; 5 cas étaient dus à un infarctus du myocarde, 6 cas à une origine médicamenteuse et 1 cas à une hyperkaliémie sur insuffisance rénale chronique.

Un BAV chronique a été retrouvé 71 patients soit 85,6%. Parmi ces 71 cas de BAV chronique, 49 étaient d'origine dégénérative sans cardiopathie associée, 2 congénitaux, 1 postradique et 19 associés à une cardiopathie valvulaire ou myocardique.

2.3 Aspects thérapeutiques et évolutifs

2.3.1 BAV aigus

Deux indications de mise en place de stimulateur provisoire ont été recensées : BAV de haut degré compliquant un infarctus du myocarde antérieur et un BAV completlié à une hyperkaliémie sur une insuffisance rénale sévère. Seul le cas d'hyperkaliémie a bénéficié de la mise en place d'un stimulateur cardiaque temporaire. Ces 2 patients, sont décédés, l'un du BAV de haut degré et l'autre d'un OAP réfractaire en l'absence de dialyse malgré la régression de son BAV après normalisation de la kaliémie. Dans les autres cas le BAV a régressé sans spontanément.

2.3.2 BAV chroniques

Trente huit (38) soit 53,5% n'ont pu bénéficier de l'implantation d'un stimulateur cardiaque. Parmi eux 10 soit 26,3 % sont décédés au cours des hospitalisations successives, 6 (15,8%) ont une intolérance d'effort chronique, les autres (57,9 %) ont été perdus de vue. Un stimulateur cardiaque a été implanté à 33 patients soit 46,5%. Les 5 derniers stimulateurs ont été implantés au CNHU. Ce stimulateur était de type simple chambre chez 16 patients et double chambre chez les 17 autres. Les suites opératoires ont été simples. La surveillance à long terme a montré 2 accidents vasculaires cérébraux ischémiques sur trouble du rythme auriculaire, 3 décès dont 2 d'origine cardiovasculaire et une dyspnée d'effort chez des patients porteurs de stimulateur simple chambre.

III. COMMENTAIRES

1- Aspects diagnostiques

Le BAV a une fréquence de 2,39% parmi les hospitalisés en cardiologie à Cotonou. Les fréquences précédemment rapportées en Afrique varient de 0,7%

à 3,9% [4,5,6]. La fréquence réelle est largement supérieure car le diagnostic n'est pas souvent fait en dehors du CNHU et certains dossiers ont été exclus pour insuffisance de renseignement.

Le BAV est une affection du sujet âgé comme partout ailleurs ; l'âge moyen de 65 ans est en effet identique à l'âge moyen rapporté à Ouagadougou, Brazzaville et Dakar [4,5,6]. Sur le plan étiologique les BAV chroniques sont les plus fréquents et les étiologies dominantes sont le BAV dégénératif et le BAV associé à une pathologie vasculaire ou myocardique. Cet aspect ne présente pas de particularité par rapport à la littérature comme les symptômes révélateurs. Il ne semble donc pas exister de particularité du BAV chez le noir africain. Cette présomption basée sur les études de faible effectif mérite d'être confirmée car une étude électrocardiographique en population générale a rapporté aux Seychelles chez les noirs une fréquence très élevée de 4,8% du BAV de 1er degré par rapport à la population blanche [7]. Le même constat a été fait chez les noirs américains [8] chez qui il a été retrouvé par ailleurs une moins grande fréquence des troubles conductifs intraventriculaires par rapport à la population américaine de race blanche [9].

3.2 Aspects thérapeutiques

Seuls 46,5 % des BAV chroniques ont bénéficié de l'implantation d'un stimulateur cardiaque. La fréquence des patients stimulés en Afrique varie de 20% aux premières heures de la stimulation au Nigéria [10] pour s'élever ensuite entre 31,6 à Ouagadougou [4] et 54 - 55% à Dakar [6] et Brazzaville [2]. Ce déficit important dans le traitement est lié à l'indigence des patients, à l'insuffisance de couverture sociale et pendant une longue période à l'impossibilité technique d'implantation d'un stimulateur. Mais en fait nos conditions de travail ne permettent pas de considérer ces taux d'implantation comme une donnée qui pourrait se confirmer car les fonctionnements des structures d'implantation ne sont pas constants comme on a pu l'observer à Abidjan où l'institut de Cardiologie d'Abidjan a été fermé pendant plusieurs mois après un grand rayonnement et comme à Brazzaville où entre les publications de 1992 [2] et de 2006 [5] le taux d'implantation est passé de 54 à 16,1%. Dans notre étude seuls les 5 derniers stimulateurs ont été implantés à Cotonou après la mise en place du laboratoire de stimulation cardiaque dont le fonctionnement a commencé le 30 mars 2006. Les proportions équilibrées de stimulateur simple et double chambre contraste avec les premières études où l'implantation d'un stimulateur cardiaque monochambre était dominante ; le coût du stimulateur en est l'explication principale.

Les patients qui n'ont pu bénéficier de stimulation cardiaque sont malheureusement les plus nombreux (53,5% des BAV chroniques). La survie et l'autonomie de ceux d'entre eux qui ont été perdus de vue sont incertaines. Les décès et invalidités recensés chez tous ceux qui ont été suivis confirment cette incertitude et

rappellent la nécessité de trouver les moyens d'étendre le bénéfice de la stimulation cardiaque à tous les porteurs de BAV2-3 symptomatiques.

CONCLUSION

Le BAV 2-3 justifiant de l'implantation d'un stimulateur cardiaque est une affection courante en milieu cardiologique au CNHU de Cotonou. Sa présentation clinique et ses étiologies ne semblent pas présenter de particularité. La difficulté essentielle est l'implantation du stimulateur cardiaque. Celle-ci a été récemment mise en place mais des mesures hardies s'imposent en vue de l'extension du bénéfice à toutes les indications.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- GREGORATOS G., ABRAMS J., EPSTEIN A.E., FREEDMAN R.A., HAYES D.L., HLATKY M.A., et al. ACC/AHA/NASPE 2002 Guideline update for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmia devices: summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* 2002 ; 106 : 2145 - 61.
- 2- NKOVA J.L., KIMBALLY-KAKI G., BOURAMOUE C. Les indications de la stimulation cardiaque définitive à Brazzaville à propos de 33 cas. *Cardiologie Tropicale* 1992 ; 18 : 53 - 7.
- 3- BERTRAND ED, COULIBALY AO, TICOLAT R. Statistiques 1988, 1989, et 1990 de l'Institut de Cardiologie d'Abidjan. *Cardiologie Tropicale* 1991 ; 17 (88) : 151 - 5.
- 4- NIAKARA A., MANDI D.G., NÉBIÉ L.V.A., KABORE N.J.P., TOGOYENI B.J.Y., ZABSONRÉ P., OUANDAOGO B.J.. Apports de la stimulation cardiaque définitive au Burkina Fas : cas des blocs auriculoventriculaires observés dans le service de cardiologie du CNHU de Ouagadougou. *Burkina Médical* 2003 ; 6 (1) : 5 - 12.
- 5- IKAMA M.S., GOMBET TH., ELLENGA-MBOLLA B.F., EKOKA J., KIMBALLY - KAKY G., NKOVA J.L., BOURAMOUE C. Les blocs auriculoventriculaires complets au CHU de Brazzaville. *Médecine d'Afrique Noire* 2006 ; 53(2) : 97 - 103.
- 6- CHARLES D., GUEYE P.M., WADE B., DIALLO A. Stimulation cardiaque définitive : à propos de 35 cas sénégalais. *Cardiologie Tropicale* 1997 ; 23(89) 19 - 24.
- 7 - ZERKIEBEL N., PERRET F., BOVET P., ABEL M., JAGGY C., PACCAUD F., KAPPENBERGER L. Electrocardiographic findings in a middle-aged African population in the Seychelles islands. *J Electrocardiol.* 2000 ; 33(1) : 1 - 15.
- 8- UPSHAW C.B. JR. Comparison of the prevalence of first-degree atrioventricular block in African-American and in Caucasian patients : an electrocardiographic study III. *J Natl Med Assoc.* 2004 ; 96(6) : 756 - 60.
- 9- UPSHAW C.B. JR. Lower prevalence of intraventricular block in African-American patients compared with Caucasian patients : an electrocardiographic study II. *J Natl Med Assoc.* 2003 ; 95(9) : 818 - 24.
- 10- IHENACHO H.N.C., ELIGBO P.O., IKEH V.O. The African patients with cardiac pacemaker. *Cardiologie tropicale* 1987 ; 13(49) : 11 - 16.